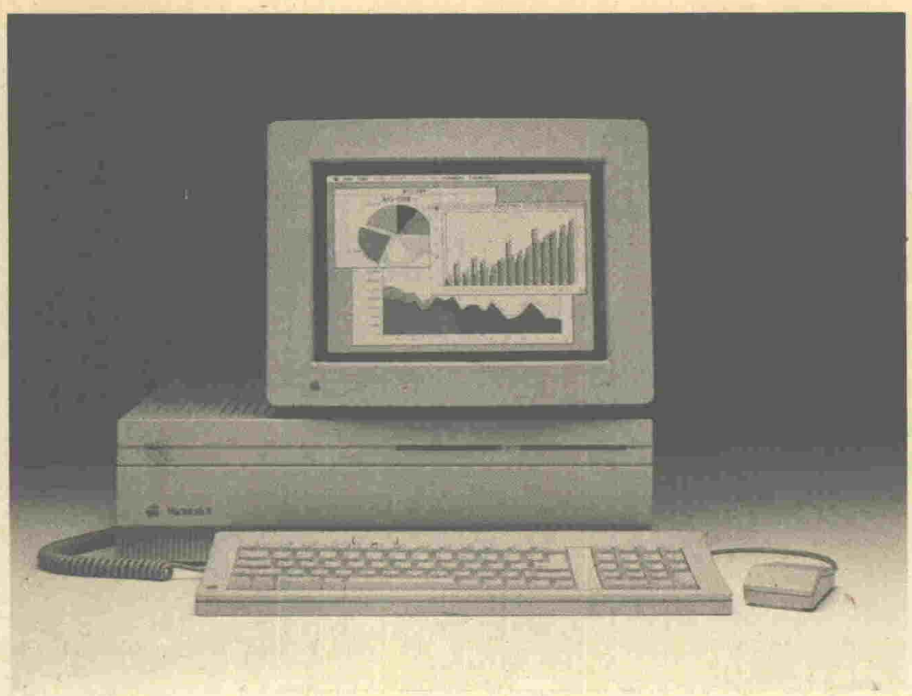


ในปีนี้แอปเปิ้ลได้ปรับปรุงนโยบายใหม่เกี่ยวกับเครื่องแมคอินทอช โดยมีแมคอินทอช เอส อี กับแมคอินทอช ทู ซึ่งมีสล้อตสามารถจะเพิ่มเติมการ์ดได้โดยง่าย ส่วนแมคอินทอช พลัส ก็ยังคงนโยบายที่มีทุกสิ่งทุกอย่างในเครื่อง ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องเพิ่มเติมการ์ดอะไรสำหรับแมคอินทอช เอส อี และแมคอินทอช ทู นั้นเหมาะสำหรับผู้ใช้ที่ชอบขยายหรือเพิ่มเติมระบบ

Macintosh II

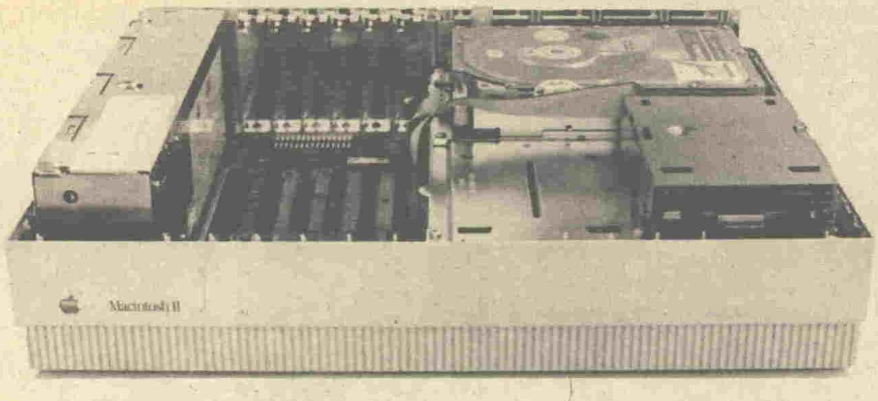
ประสิทธิภาพมินิคอมพิวเตอร์

บริษัท สหวิริยา ซิสเต็ม จำกัด

หลังจากแอปเปิ้ลคอมพิวเตอร์ได้ประกาศตัวแมคอินทอชมาตั้งแต่ปี 1984 วงการอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ต่างชื่นชมในแนวความคิดของแอปเปิ้ลเรื่องการใช้งานของเครื่อง ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถจะรับใช้มนุษย์ได้มากขึ้น ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้รู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ การเรียนรู้วิธีการใช้สามารถทำได้ในระยะเวลาอันสั้น แต่แอปเปิ้ลก็ได้รับคำวิพากษ์วิจารณ์เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมปิด (CLOSED ARCHITECTURE) ทำให้การติดต่อหรือเพิ่มเติมการ์ดบนแมคอินทอช ทำได้ลำบาก

ความสามารถ

ด้วยซีพียูของโมโตโรล่าเบอร์ 68020 ซึ่งทำงานที่ 15.6672 MHz พร้อมกับ Co-processor 68881 ทำให้แมคอินทอช ทู สามารถยืนผงาดเคียงข้างกับ Engineering Workstation เช่น SUN, APOLLO หรือ VAX อย่างภาคภูมิ ด้วยหน่วยความจำขนาดมาตรฐาน 1 MB ขยายได้ถึง 8 MB บนบอร์ด พร้อมฮาร์ดดิสก์ขนาด 20, 40, 80 MB และเทปขนาด 40 MB โดยปกติโปรแกรมบนแมคอินทอช ซึ่งเรียกใช้ SANE (Standard Apple Numerics Environment) จะทำงานเร็วขึ้น 3-30 เท่า เมื่อมี co-processor เมื่อโปรแกรมเรียกใช้ 68881 โดยตรง จะทำให้แมคอินทอช ทู ทำงานเร็วขึ้น 30 ถึง 200 เท่า เมื่อเทียบกับแมคอินทอช ทู ทำงานแต่เพียงลำพังด้วย 68020 ตัวเดียว บริษัทวิจัยใน



กล่องเหล็กซ้ายมือคือ เพาเวอร์ซัพพลาย กล่องขวาด้านหน้าคือดิสค์ไดรฟ์ 3.5 นิ้ว ส่วนด้านหลังเป็นฮาร์ดดิสค์ขนาด 20 MB

สหรัฐอเมริกาชื่อ GARTNER GROUP INC. ได้ทำการทดสอบแมคอินทอช ทู เปรียบเทียบกับเครื่องต่าง ๆ การทดสอบโดยใช้ DHRYSTONE BENCH-MARK จะเห็นว่า แมคอินทอช ทู ทำงานเร็วกว่า แมคอินทอช พลัส 3.9 เท่า และทำงานเร็วกว่าเครื่องพีซี ตระกูล 386 ประมาณ 70% ความสามารถในการคำนวณประมาณ 2 MIPS ซึ่งถือได้ว่าอยู่ระดับเดียวกับพวก Engineering Workstation ผู้วิจารณ์บางคนให้ความเห็นว่า ความสามารถของแมคอินทอช ทู ใกล้เคียงกับมินิคอมพิวเตอร์

นอกจากเครื่องมาตรฐานแล้ว แมคอินทอช ทู ยังสามารถเพิ่มเติมชิพ เช่น Paged Memory Management Unit (PMMU) ของโมโตโรล่า 68851 ทำให้แมคอินทอช ทู สามารถใช้ UNIX OS ได้ และด้วยสล้อตจำนวน 6 สล้อต ทำให้แมคอินทอช ทู ลบคำกล่าวที่ว่า แมคอินทอช เป็นระบบปิด เพราะทั้ง 6 สล้อตที่แอปเปิ้ลได้เตรียมไว้สำหรับการเสียบการ์ดต่าง ๆ แอปเปิ้ลได้เลือกใช้ NuBus ซึ่งประกอบด้วย 96 ขา ของสัญญาณและเป็นบัสที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในหมู่ผู้ผลิตมินิคอมพิวเตอร์ เนื่องจากเป็นบัสที่มาตรฐาน ทำให้บริษัทจำนวนมากหันมาผลิตการ์ดสำหรับแมคอินทอช ทู เช่น AST ผลิต MAC 286 CARD เพื่อที่ทำให้แมคอินทอช ทู สามารถใช้โปรแกรมซึ่งใช้บนไอบีเอ็ม เอที ได้ และยังมีการ์ดอื่น ๆ เช่น MODEM, VIDEO CARD, IEEE-488 CARD, ETHERNET CARD และด้วย NuBus นี้ ทำให้แมคอินทอช ทู สามารถขยายหน่วยความจำได้ถึง 2 Gigabytes

สีและเสียง

แมคอินทอช ทู นับเป็นแมคอินทอชตัวแรกแสดงสีได้ 256 สีพร้อมกัน ซึ่งมีความสามารถในการแสดงภาพสีได้โดยมีจอภาพซึ่งมีความละเอียด 640×480 จุด ขนาด 13 นิ้วเป็นมาตรฐาน แต่สามารถใช้กับจอภาพที่ใหญ่กว่าได้ถึง 19 นิ้ว ซึ่งเป็นที่ต้องการในงานวิศวกรรม และเดสค์ท้อปพับลิชชิ่ง ภาพสีที่ปรากฏบนจอภาพของแมคอินทอช ทู นั้น จะเห็นได้ชัดว่าใกล้เคียงกับธรรมชาติมาก แอปเปิ้ลได้ผลิตวิดีโอการ์ด ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในความสวยงามของภาพสี โดยวิดีโอการ์ดจะมีวิดีโอแรมขนาด 256 K ซึ่งสามารถให้สีได้ 4 bits ต่อ pixel ทำให้สามารถแสดงสีได้ 16 สีพร้อมกัน และสามารถขยาย VIDEO RAM ให้เป็นขนาด 8 bits ต่อ pixel ทำให้สามารถแสดงสีได้ 256 สีพร้อมกันจากสีทั้งหมด 16.8 ล้านสี สำหรับในส่วนซอฟต์แวร์นั้นแอปเปิ้ลได้เตรียมไว้ถึง 32 bits ต่อ pixel ซึ่งในทางทฤษฎีสามารถจะแสดงสีได้พร้อมกันถึง 4 ล้านสีในเวลาเดียวกัน ซึ่งคงต้องการจอซึ่งมีความละเอียดขนาด 72,000×60,000 จุด

นอกจากสีที่ดีมากแล้ว เรื่องเสียงนับว่าเป็นจุดเด่นอีกอย่างหนึ่งของแมคอินทอช ทู เดิมทีเดียวเครื่องคอมพิวเตอร์ตระกูลแมคอินทอช ใช้ซอฟต์แวร์เป็นตัวสร้างเสียง แต่สำหรับแมคอินทอช ทู แอปเปิ้ลได้ออกแบบชิพพิเศษ ซึ่งเรียกว่า ASC (Apple Sound Chip) ซึ่งภายในชิพประกอบด้วยบัฟเฟอร์ขนาด 1 K อยู่ 2 ตัว ทำให้สามารถทำงานได้เป็นอิสระจากซีพียู ในส่วนของเสียงนั้นยังมีชิพอีก 2 ตัว ซึ่งทำหน้าที่เป็น Amplifier และ Filter นอกเหนือจาก ASC เมื่อต่อเอาต์พุตของแมคอินทอช ทู เข้ากับแอมปลิไฟเออร์ข้างนอกแล้ว จะทราบได้ทันทีว่าคุณภาพเสียงของแมคอินทอช ทู นั้นอยู่ระดับเดียวกับเครื่องรับ เอฟ.เอ็ม. ดี ๆ และยังสามารถต่อกับ MIDI synthesizer เพื่อที่จะใช้แมคอินทอช ทู ควบคุมเครื่องดนตรีโดยผ่านทาง Serial port

ส่วนหนึ่งของซอฟต์แวร์บนแมคอินทอช

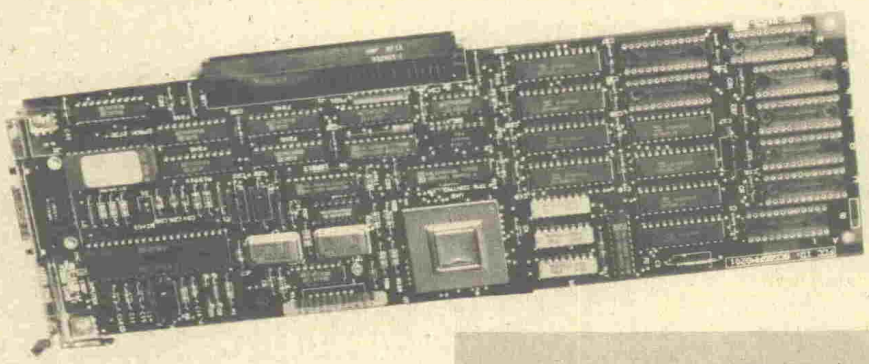
DEVELOPMENT TOOLS
- A/UX based on AT&T UNIX with 4.2 BSD
- 68000 DEVELOPMENT SYSTEM
- TMON DEBUGGER
- MACAPP
- SMALLGOL AND MINIADA
- MAC SCHEME
- MPW PASCAL, MACINTOSH PASCAL, LIGHTSPEED PASCAL, TML PASCAL, TURBO PASCAL
- MAC MODULA-2
- MICROSOFT BASIC, Z-BASIC, TRUE-BASIC
- PROLOG II, ADVANCED A.I. SYSTEMS PROLOG
- MPW C, LIGHTSPEED C, AZTEC C
- MICROSOFT FORTRAN
- MAC COBOL
- MAC FORTH
- LOGO

APPLICATION
- MICROSOFT WORD, WRITE NOW, MACWRITE (WORD PROCESSOR)
- MICROSOFT EXCEL, MULTIPLAN (SPREADSHEET)
- MICROSOFT WORKS (INTEGRATED)
- FOURTH DIMENSION, DOUBLE HELIX, OMNIS-3 FILE MAKER, HYPERCARD (DATABASE)
- MACPAINT, SUPERPAINT, MACDRAW, ILLUSTRATOR (PAINT & DRAW)

คุณสมบัติทางฮาร์ดแวร์ของแมคอินทอช ทู

Hardware

Processor	*Motorola 68020, Full 32-bit architecture 15.7 MHz clock speed*
Coprocessor	*Motorola 68881 floating-point device (IEEE Standard)*
RAM	*1 Megabyte, expandable to 8 Megabytes on motherboard, expandable to 2 gigabytes in NuBus Slots*
ROM	*256 Kilobytes*
Memory Management	*Optional Motorola 68851 Paged Memory Management Unit (PMMU)*
Disk Storage	*1 or 2 800 KB, 3.5 inch floppy disks; 20, 40, or 80 MB SCSI hard disk*
Monitor	*12 inch monochrome, 13 inch RGB monitor or 19 inch RGB monitor (640×460 pixels)*
Keyboard	*Apple Desktop Bus Keyboard (85 keys standard or 105 keys extended version)*
Mouse	*Apple Desktop Bus compatible*
Interface	*6 – NuBus internal slots* *2 – RS 232/RS 422 serial ports* *1 – DB 25 SCSI parallel port* *2 – ADB ports* *1 – stereo sound port*
Sound Generator	*Apple custom digital sound chip, including 4-voice wave table synthesis and stereo sampling generator*



วิดีโอการ์ดของแมคอินทอช ทู ซึ่งใช้ได้ทั้งจอสีและโมโนโครม

ซอฟต์แวร์บนแมคอินทอช ที่ใช้ภาษาไทยได้

Mac Paint	:	เป็นโปรแกรมที่ช่วยในด้านการวาดภาพหรือออกแบบลวดลายต่างๆ ซึ่งภายในมี อุปกรณ์ที่ช่วยในด้านการวาดภาพมากมาย เช่น รูปสี่เหลี่ยมวงกลมรูปดินสอ ที่ช่วยให้การวาดเป็นไปตามลักษณะที่ต้องการ หรือแม้แต่ยางลบที่ช่วยในการลบ ส่วนที่ไม่ต้องการออก
Full Paint	:	เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการวาดภาพเช่นเดียวกับ Mac paint แต่เพิ่มอุปกรณ์ในการวาดภาพ มากขึ้น
Mac Draw	:	เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการวาดภาพ แต่จะให้ภาพที่เป็นรูปทรงทางด้านลายเส้นได้ดีกว่า Mac Paint หรือ full Paint
Mac Draft	:	เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการวาดภาพเช่นเดียวกับ Mac Draw
Criket Draw	:	เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการวาดภาพเช่นเดียวกับ Mac Draw แต่เพิ่มองค์ประกอบในการใช้โทนสี
Super Paint	:	เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการวาดภาพ โดยนำความสามารถของ Mac Draw และ Mac Paint มารวมกัน ซึ่งช่วยให้องค์ประกอบในการวาดภาพดีขึ้น
Mac wirte	:	เป็นโปรแกรมเวิร์ดโปรเซสเซอร์ชนิดหนึ่งที่ช่วยในด้านการพิมพ์ ไม่ว่าจะเป็นการพิมพ์จดหมาย หรือ เอกสารต่างๆ ซึ่งสามารถพิมพ์ได้ทั้งภาษาไทยและ ภาษา– อังกฤษ นอกจากนี้ยังสามารถนำรูปภาพมาประกอบในงานที่พิมพ์ได้
Microsoft Word	:	เป็นโปรแกรมเวิร์ดโปรเซสเซอร์เช่นเดียวกับ Mac Write แต่เพิ่มองค์ประกอบ อื่นมากขึ้น เช่น การพิมพ์ข้อความหลายคอลัมน์ การทำจดหมายเวียน การทำ ตาราง การคำนวณ การเช็คคำผิด เป็นต้น
Write Now	:	เป็นโปรแกรมเวิร์ดโปรเซสเซอร์เช่นเดียวกับ Microsoft Word
Mac Spell Plus	:	เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการตรวจสอบคำผิด ซึ่งทำหน้าที่เหมือนเป็น Dictionary โดยจะต้องใช้ควบคู่ไปกับโปรแกรมประเภทเวิร์ดโปรเซสเซอร์ เช่น Mac Write, Microsoft Word, เป็นต้น
Mac Spell Well	:	เช่นเดียวกับ Mac Spell Plus
More	:	เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการทำOutline Processor ซึ่งเหมาะสำหรับการ เตรียม Present และนอกจากนี้ยังสามารถนำข้อมูลมาทำเป็นแผนผังโครงสร้างได้

▶

ซอฟต์แวร์

นอกจากคุณสมบัติที่ดีต่าง ๆ มากมายบนแมคอินทอช ทู แล้ว แมคอินทอช ทู ก็ยังรักษาส่วนที่ดีของแมคอินทอชรุ่นอื่น ๆ ไว้ โดย ROM บนแมคอินทอช ทู ขนาด 256 KB ซึ่งใหญ่กว่า ROM บนแมคอินทอชรุ่นอื่น ๆ ซึ่งมีเพียง 128 KB และ TOOLBOX ใน ROM ของแมคอินทอช ทู ประกอบด้วย ROM ทั้งหมดบนแมคอินทอช พลัส หรือเอส อี บวกกับ ROUTINE ทางด้านสี การจัดการอุปกรณ์ซึ่งต่อกับ NuBus และนอกจากนั้นแล้วแอปเปิ้ลยังได้เขียนใหม่คือ SANE ทำให้ co-processor 68881 ทำงานได้เร็วขึ้นกว่าเดิมมาก โปรแกรมเกือบทั้งหมดซึ่งใช้บนแมครุ่นอื่นสามารถนำมาใช้บนแมคอินทอช ทู ได้โดยไม่จำเป็นต้องแก้ไข หรือบางโปรแกรมอาจจะมีการแก้ไขเพียงเล็กน้อย ไม่ใช่เพียงแต่โอเอสของแมคอินทอชเท่านั้นที่แมคอินทอช ทู ใช้ได้ ยังสามารถใช้กับโอเอสอื่น ๆ ได้อีก เช่น MS-DOS โดยมีการ์ดซึ่งทำให้แมคอินทอชสามารถใช้กับโปรแกรม

แมคอินทอช ทู เป็นเครื่องที่มีเทคโนโลยีเปิด และถูกออกแบบอย่างสวยงาม

(TreeChart) เช่น การทำแผนผัง โครงสร้างบริษัท (Organization Chart) เป็นต้น

Think Tank : เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการทำ Outline Processor เช่นเดียวกับ More

Mac Project : เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการวางแผนงาน ซึ่งเกี่ยวกับการควบคุมงานที่ทำค่าใช้จ่ายและเวลา มีลักษณะเป็นการวิเคราะห์หาค่าเช่นเดียวกับการทำ PERT, CPM จึงเหมาะสำหรับการทำงานประเภท วิศวกร การรับเหมาก่อสร้าง

Video Work : เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการสร้างภาพให้เคลื่อนไหวไปมาเหมือนการ์ตูน โดยนำภาพ จาก Mac Paint มาตัดต่อให้เคลื่อนไหวเป็นเนื้อเรื่องเหมือนการ์ตูนใน Video Work

Page Maker : เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการจัด Art Work หรือออกแบบ Layout โดยที่สามารถนำข้อความ หรือรูปภาพมาทำการตกแต่งจัดรูปเล่มให้สวยงามตามต้อง การ ซึ่งเหมาะสำหรับงานทางด้านโรงพิมพ์ หนังสือพิมพ์ และนิตยสารต่างๆ เป็นต้น

Ready Set Go : เป็นโปรแกรมเช่นเดียวกับ Page Maker แต่เพิ่มองค์ประกอบมากขึ้น เช่น การตรวจสอบเช็คคำผิด (สำหรับภาษาอังกฤษเท่านั้น) การตัดคำของภาษาไทย

Excel : เป็นโปรแกรมที่ช่วยในด้านการคำนวณ หรือเรียกกันทั่วไปว่า "ตารางการคำนวณ" (Spread Sheet) เพียงแต่ใส่ตัวเลขและสูตรที่จะใช้ในการคำนวณ ต่อจากนั้นเครื่องจะทำการคำนวณให้โดยอัตโนมัติ แม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงค่าตัวเลข โปรแกรมก็จะทำการคำนวณให้ใหม่ทันที นอกจากนี้ยังสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาทำการวิเคราะห์โดยสร้างเป็นกราฟขึ้นมาได้ โดยมีชนิด ของกราฟให้เลือกมากมาย

Microsoft Works : เป็นโปรแกรมรวมระหว่าง เวิร์ดโปรเซสเซอร์, ตารางการคำนวณ และ ระบบฐานข้อมูล

Rag To Riches : เป็นโปรแกรมเกี่ยวกับการทำงานด้านระบบบัญชี เช่น ระบบบัญชีลูกหนี้, ระบบบัญชีเจ้าหนี้, ระบบบัญชี แยกประเภท ซึ่งข้อมูลต่างๆ เหล่านี้สามารถทำการเชื่อมโยงซึ่งกันได้

Dollars&Sense : เป็นระบบบัญชีประเภทหนึ่ง เหมาะสำหรับการทำบัญชีส่วนตัว หรือจะเรียกว่าเป็น Bookkeeping Program

Double Helix : เป็นโปรแกรมระบบฐานข้อมูลประเภทหนึ่ง สามารถทำการเก็บบันทึกข้อมูลต่างๆ สามารถทำการเรียงลำดับข้อมูลจากมากไปหาน้อย หรือเรียงตามเงื่อนไขที่สร้างขึ้น หรือทำการค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไขที่สร้างขึ้นมา นอกจากนี้ยังสามารถนำภาพมาใส่ในข้อมูลที่บันทึกได้

Reflex : เป็นโปรแกรมระบบฐานข้อมูลประเภทหนึ่ง ซึ่งสามารถนำข้อมูลมาสร้างเป็น form ต่างๆ ได้

file Maker : เป็นโปรแกรมระบบฐานข้อมูลประเภทหนึ่ง ซึ่งสามารถสั่งพิมพ์ลงในรูปฟอร์มเอกสารแบบต่างๆ เช่น ใบส่งของชั่วคราว

Filevision : เป็นโปรแกรมระบบฐานข้อมูลชนิดหนึ่ง ซึ่งเก็บรูปภาพได้

Omnis 3 : เป็นโปรแกรมระบบฐานข้อมูลชนิดหนึ่ง

4thDimension : เป็นโปรแกรมระบบฐานข้อมูลชนิดหนึ่งเป็น relational database สามารถเขียน Programming ได้

Statview : เป็นโปรแกรมที่ช่วนในด้านการคำนวณหาค่าทางสถิติ เช่น การหาค่า Regression, Chi-Square หรือ Standard Deviation เป็นต้น

Comic Works : เป็นโปรแกรมที่ช่วยในด้านการวาดภาพ เช่นเดียวกับ Mac paint แต่เน้นไป ทางด้านการวาดภาพการ์ตูน

Draw Art : เป็นภาพตัวอย่างของ Mac draw

Japan Clip Art : เป็นภาพตัวอย่างของ Mac paint และ Full paint

Mac Memoriest : เช่นเดียวกับ Japan ClipArt

Mac Picture : เช่นเดียวกับ Mac memoriest

Mac Anatomy : เช่นเดียวกับ Mac Picture แต่เป็นทางด้านสรีรของมนุษย์

Easy 3D : เป็นโปรแกรมที่ใช้วาดภาพ 3 มิติ โดยสามารถมองดูภาพในมุมต่างๆ ได้

Fontastic : เป็นโปรแกรมที่ใช้สร้างตัวอักษรชนิดต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นภาษาไทยหรือภาษาต่างชาติ

Fontographer : เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างตัวอักษรเช่นเดียวกับ Fontastic โดยทำขึ้นเพื่อ ออกเฉพาะเครื่องพิมพ์ laser Writer นอกจากนี้สามารถสร้างเป็นข้อมูลให้ Fontastic นำไปออกทางเครื่องพิมพ์ Image Writer หรือ ตกแต่งเพื่อ ปรากฏบนจอภาพ

Microsoft Basic : เป็นhigh level language บน Macที่ช่วยในการเขียนหรือพัฒนาโปรแกรม

Mac Pascal : เป็นhigh level language บน Macที่ช่วยในการเขียนหรือพัฒนาโปรแกรม

Turbo Pascal : เป็นhigh level language บน Macที่ช่วยในการเขียนหรือพัฒนาโปรแกรม

Light Speed Pascal : เป็นhigh level language บน Mac ที่ช่วยในการเขียนหรือพัฒนาโปรแกรม

Mac Copy II : เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการก๊อปปี้โปรแกรมบางตัว

Laser Serve : เป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้การทำงานของเครื่องพิมพ์ Laser Wrtier ทำงานเร็วขึ้น โดยในขณะที่กำลังสั่งพิมพ์ สามารถทำงานอื่นต่อไปได้ โดยไม่จำเป็นให้เครื่องพิมพ์ เรียบร้อย

Mac Serve : เป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการแบ่งการทำงานจาก Hard disk หรือเครื่องพิมพ์ Image Writer โดยต่อใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ Macintosh หลายๆ ตัวได้

Switcher : เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการสับเปลี่ยนการทำงานของโปรแกรมหนึ่งไปสู่โปรแกรมหนึ่ง โดยที่ไม่จำเป็นต้องออกจากโปรแกรมที่กำลังทำงานอยู่ การสับเปลี่ยนแต่ละโปรแกรมขึ้นอยู่กับหน่วยความจำของเครื่องด้วย

Tempo : เป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อลดขั้นตอนการทำงานซ้ำๆ โดยให้เครื่องจำการทำงานต่างๆ ของแป้นพิมพ์และเม้าส์ และเมื่อต้องการใช้เพียงแค่กดคีย์บางคีย์เท่านั้นเครื่องจำทำงานให้ทันที

Mac Chemistry : เป็นโปรแกรมทางด้านเคมี เช่น การทำ Tritration

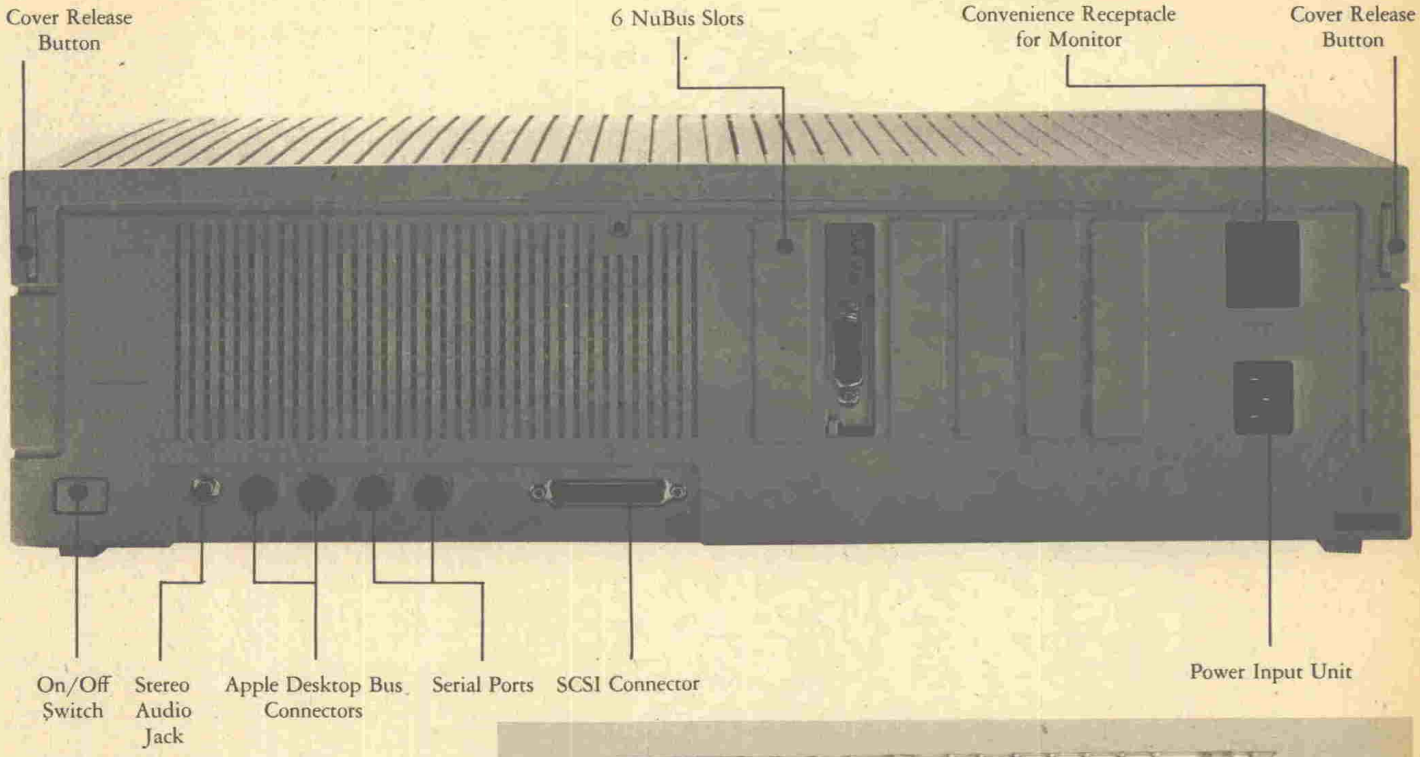
Mac Development System 68000 : เป็นภาษา Assembly Language สำหรับการพัฒนาโปรแกรม

Music Work : เป็นโปรแกรมทางด้านดนตรี ที่ช่วยในการแต่งเพลง

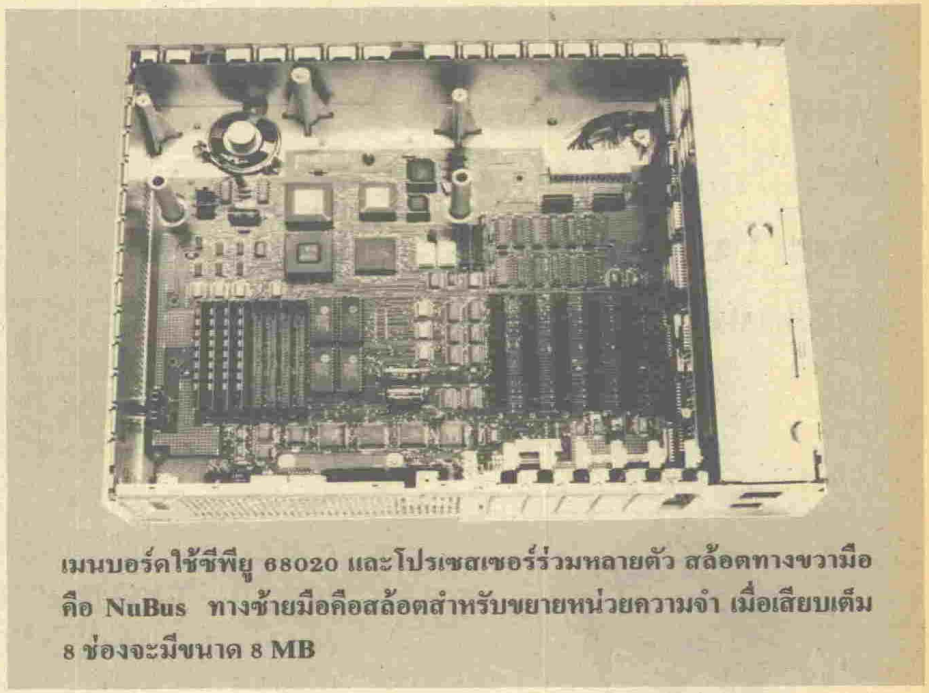
Concert Ware : โปรแกรมทางด้านดนตรี ที่ช่วยในการแต่งเพลง

Professional Composer : เป็นโปรแกรมทางด้านดนตรี ที่ช่วยในการแต่งเพลง

Deluxe Music Construction : เป็นโปรแกรมทางด้านดนตรี ที่ช่วยในการแต่งเพลง ■



สวิตช์และอินเตอร์เฟสต่าง ๆ หลังเครื่องแมคอินทอช ทู



เมนบอร์ดใช้ซีพียู 68020 และโปรเซสเซอร์ร่วมหลายตัว สล้อตทางขวามือคือ NuBus ทางซ้ายมือคือสล้อตสำหรับขยายหน่วยความจำ เมื่อเสียบเต็ม 8 ช่องจะมีขนาด 8 MB

IBM AT ได้ ส่วนการที่จะทำให้แมคอินทอช ทู ใช้กับยูนิกซ์นั้นจำเป็นต้องเพิ่มเติม PMMU ระบบยูนิกซ์ที่แอปเปิ้ลใช้คือ AT&T SYSTEM V และยังบวกคุณสมบัติของ BSD 4.2 รวมทั้งการใช้งานง่ายของแมคอินทอช ทำให้ยูนิกซ์ที่ทำงานบนแมคอินทอช ทู ซึ่งแอปเปิ้ลตั้งชื่อว่า A/UX เป็นโอเอสที่ก้าวล้ำหน้ากว่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ทั่ว ๆ ไป สามารถนำซอฟต์แวร์ยูนิกซ์ซึ่งพัฒนาบนเครื่องมินิและเมนเฟรมจำนวนมหาศาลมาใช้บนแมคอินทอชได้

นอกจากซอฟต์แวร์จำนวนมากแล้ว ภาษาไทยเป็นสิ่งสำคัญสำหรับบ้านเรา ดังนั้นการแก้การแสดงผลจากต่างประเทศให้ใช้ภาษาไทยสามารถทำได้อย่างค่อนข้างง่ายในระบบของแมคอินทอช เพราะเป็นการแก้ไขเพียงเล็กน้อยไม่จำเป็นต้องไป Diassamble โปรแกรมทั้งหมด เราแก้ภาษาไทยโดยใช้ Utility ชื่อ Resource Editor ไปแก้ส่วนที่เป็นภาษาอังกฤษให้เป็นภาษาไทย ซึ่งส่วนนี้แอปเปิ้ลเรียกว่า RESOURCE โดยไม่ต้องไปแก้ไข Source Code จะเห็นได้ว่าระบบโอเอสของแมคอินทอชเอื้ออำนวยในการพัฒนาภาษาไทยอย่างมาก

และในช่วงโอกาสแนะนำตัวเครื่อง Macintosh II นี้ ทางบริษัทยินดีที่จะให้รายละเอียดพร้อมกับการสาธิตการทำงานแก่ผู้สนใจทุกท่าน โดยติดต่อไปที่

บริษัท สหวิริยา ซิสเต็ม จำกัด 28/1 อาคารประภาวิทย์ ชั้น 6 ถ.สุรศักดิ์ สีลม กรุงเทพฯ 10500 โทร. 236-0295, 235-7350